УДК 321.6/8 DOI: 10.33873/2686-6706.2020.15-2.172-195

К вопросу о структурном методе анализа государственной политики в научно-технической сфере

Ю. Н. Андреев
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, y.andreev@riep.ru

Введение. В статье предложен метод теоретического исследования государственной политики в научной сфере путем выделения в ее структуре экономических, правовых и административных аспектов и использования известных теоретических моделей экономики, права и политики для проведения анализа конкретных документов и выявления теоретических проблем, требующих специального изучения. Существо предлагаемых изменений в методах анализа состоит в том, что если в настоящее время экономические и правовые аспекты рассматриваются как инструменты, подчиненные политической задаче, то в перспективе следует оптимизировать именно эти элементы политики с опорой на развитый теоретический аппарат в этих областях и строить государственную политику как систему согласованных в разных аспектах решений. **Методы исследований.** Эффективная государственная политика возможна только при условии гармоничного использования методов, свойственных каждой из упомянутых областей науки. В области управления наукой особенно актуально использование экономической теории экстерналий (внешних эффектов), институциональной теории (условий оптимизации). В настоящее время в России политика государства в научной сфере формируется централизованно, в подчинении задачам, которые также формируются органами политической власти. По этой причине из трех составляющих политики (управление, экономика, право) преимущество, безусловно, отдано управлению. Термин *управление* вводится для различения политики как целого и политики как комплекса мер административного порядка. **Результаты и дискуссия.** В исследовании методов управления в терминах и понятиях политической науки выявлена структура субъектов политики, их соподчинение. Наиболее детально прослежено выполнение функции целеполагания и зависимость ее реализации от сложившейся структуры субъ-

ектов политики. Показано, что недостаточное присутствие научных организаций в системе субъектов политики приводит к замкнутости целей государственных программ на государственный аппарат в качестве исполнителей и участников формирования целей и задач. При исследовании правового аспекта государственной политики в научной сфере в качестве научной гипотезы выдвинуто положение о тенденции превращения научного потенциала организации и отдельного ученого в основание для приобретения свойств субъекта политики в научной сфере. Научный потенциал рассмотрен как ресурс, обладание которым позволяет становиться субъектом политики в научной сфере, как обладание капиталом позволяет быть субъектом в экономической сфере. Анализ экономических отношений, регулируемых государственной научной политикой, показал переходное состояние методов их регулирования между административными и рыночными. Принципы гражданского кодекса соблюдаются частично. В законодательстве о научной деятельности, в т. ч. в новых законопроектах, вводятся положения без опоры на требования институциональной теории об учете общественного блага при выделении бюджетных средств; не соблюдается требование об экономической ответственности субъекта, принимающего решения экономического характера. Эти обстоятельства требуют проведения исследований с целью формирования более совершенной системы государственной поддержки научной сферы. **Заключение.** В результате исследования была выявлена естественная взаимозависимость основных разделов государственной политики в научной сфере (собственно управления, экономики и права) с рекомендацией начать исследования путей модернизации политики в научной сфере с использованием методов и принципов экономической и правовой науки.

Ключевые слова: политика в научной сфере, структура политики в научной сфере, экономика и право в научной политике, субъекты политики в научной сфере, научный потенциал, научный потенциал как ресурс политики, право в научной деятельности, право в науке

Для цитирования: Андреев Ю. Н. К вопросу о структурном методе анализа государственной политики в научно-технической сфере // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15, № 2. С. 172–195. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2020.15-2.172-195

On the Structural Method of Analysis of State Policy in the Field of Science and Technology

Yu. N. Andreyev
Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, Russia, y.andreev@riep.ru

Introduction. The article proposes a method of theoretical research on state policy in the scientific field by highlighting economic, legal and administrative aspects in its structure and using the well-known theoretical models of economics, law and politics to analyze specific documents and identify theoretical problems that require special study. The essence of the proposed changes in the methods of analysis is that, while at present the economic and legal aspects are considered instruments subordinate to the political objective, in the future it will be necessary to optimize these policy elements based on the developed theoretical apparatus in these areas and build state policy as a system of coordinated solutions in various aspects. **Methods.** An effective state policy is possible only on the condition of harmonious use of the methods inherent in each of the abovementioned areas of science. In the field of science management, the use of the economic theory of externalities (external effects) and institutional theory (optimization conditions) is especially relevant. At present, in Russia, the state policy in the scientific field is formed centrally in subordination to objectives that are also formed by political authorities. For this reason, the advantage of the three components of politics (management, economics and law) is, of course, given to management. The term management is introduced to distinguish between politics as a whole and politics as a complex of administrative measures. **Results and Discussion.** The study of management methods in terms and concepts of political science reveals the structure of political subjects and their hierarchy. The fulfillment of the goal-setting function and the dependence of its implementation on the prevailing structure of policy subjects were tracked in the greatest detail. It is shown that the insufficient presence of scientific organizations in the system of political subjects leads to the focus of the goals of state programs on the state apparatus as executors and participants in the formation of goals and objectives. In the study of the legal aspect of state policy in the scientific field, the premise of the tendency for the scientific potential of an organization and an individual scientist to turn into a basis for acquiring the properties of a political subject in the scientific field was put forward as a scientific hypothesis. Scientific potential is considered a resource, the possession of which enables one to become a subject of politics in the scientific field, as the possession of capital enables one to be a subject in the economic sphere. An analysis of economic relations regulated by state scientific policy has shown a transitional state of methods for their regulation between administrative and market ones. The principles of the civil

code are partially observed. The legislation on scientific activity, including new bills, introduces provisions without relying on the requirements of the institutional theory of taking into account the public good when allocating budget funds; the requirement of the economic responsibility of the subject making economic decisions is not met. These circumstances require research in order to form a more advanced system of state support for the scientific sphere. **Conclusion.** As a result of the study, a natural interdependence of the main sections of state policy in the scientific field (management, economics and law) was identified with the recommendation to start research on ways to modernize policy in the scientific field using the methods and principles of economic and legal science.

Keywords: politics in the scientific sphere, structure of politics in the scientific sphere, economics and law in scientific policy, subjects of politics in the scientific sphere, scientific potential, scientific potential as a resource of politics, law in scientific activities, law in science

For citation: Andreyev YuN. On the Structural Method of Analysis of State Policy in the Field of Science and Technology. *Science Governance and Scientometrics*. 2020; 15(2):172-195. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2020.15-2.172-195

Введение / Introduction

Политика государства в отношении научно-технической сферы строится на использовании административных, экономических и правовых инструментов. Правовые инструменты при этом реализуются преимущественно в виде нормативных документов, составляющих технологию управления научной сферой, вследствие чего конкретные управляющие документы одновременно являются проявлением политической власти (административное право), влияют на экономические интересы участников научной деятельности и в то же время выполняют функции правовых документов, т. к. создают регламенты, без которых была бы невозможна свобода научной деятельности.

В документах государственной политики не проводится различие между указанными аспектами, т. к. политика формируется как последовательное решение задач с использованием всех инструментов, однако понимание необходимости различения этих трех базовых инструментов нашло отражение в последнем варианте законопроекта о научной деятельности: «2. Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые, организационные и экономические основы осуществления научной и (или) научно-технической деятельности в Российской Федерации»[1].

[1] Законопроект о научной и научно-технической деятельности (beta-версия 0,1). URL: https://www.preobra.ru/improject-14111 (дата обращения: 12.12.2019).

Цель исследования заключается в разработке методов теоретического исследования государственной политики в научной сфере, которые могут быть применены также для системного формирования законодательства о научной деятельности.

Метод исследования основан на использовании базовых понятий политологии, экономической теории и права. Предполагается, что метод структурирования государственной политики в отношении научной сферы позволит применить специфические для каждой из указанных областей знаний методы для выявления путей оптимизации комплекса мер, составляющего политику в отношении научно-технологического комплекса.

Возможность выделения структурных элементов государственной политики показана в статье на примере группировки отдельных пунктов положения о Минобрнауки. Документ далеко не исчерпывает применяемых методов, но дает представление о наличии трех аспектов формирования и проведения политики в научной сфере.

Анализ политических аспектов государственной политики ведется на основе двух базовых понятий политологии: целеполагания и субъектности.

Показано значение развития свойств субъекта политики у всех участников научно-технической деятельности. Недостаточная субъектность организаций науки приводит к тому, что основные документы государственной политики, такие как Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» и др., обращены к самому исполнительному аппарату.

В части экономических аспектов государственной политики в научной сфере выделены проблемы включения научного комплекса в целом в межотраслевой баланс, организации оценки вклада научной сферы в развитие экономики и саморегулирования на этой основе потоков денежных ресурсов в научный комплекс.

Показано, что вопреки правилам институциональной экономической теории, органы власти заключают контракты на выполнение работ, потребителями которых они не являются. В то же время не фиксируется и получаемое обществом в результате выполнения работ благо, что снижает эффективность бюджетных расходов.

Относительно правовых аспектов государственной политики в научной сфере следует заметить, что необходима глубокая переоценка роли права. Если в настоящее время право рассматривается как способ оформления принимаемых решений, то в современных условиях при возросшей активности научного сообщества необходимым условием научного прогресса является решение проблемы правового развития. Соображения целесообразности должны уступить место соображениям права.

Методы исследования / Methods

Возможность раздельного изучения аспектов государственной политики (экономика, политика, право) показана на примере положения о Минобрнауки. Эти аспекты политики рассматриваются в статье с использованием свойственных соответствующим областям науки методов, т. е. как проблемы экономических и правовых отношений, а также как отношения субъектов политики, рассматриваемые с помощью понятий и методов политологии.

Предпринимаемые в ходе управления научной сферой меры являются способами воздействия на объект управления и могут быть по природе воздействия сгруппированы в административные (властные), экономические и правовые. Для иллюстрации этого определения рассмотрены функции и полномочия Минобрнауки, зафиксированные в Положении 2018 г.[2]. Среди пунктов этого Положения преобладают технические функции, особенно в разделе 4.2, но есть и направленные вовне действия и полномочия, в совокупности составляющие спектр политических инструментов ведомства.

Примеры использования административных полномочий (выписки приводятся с сокращениями):

4.2.10 (устанавливает) порядок формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования;

4.2.11 (устанавливает) перечень федеральных инновационных площадок в установленной сфере ведения;

4.2.12 (устанавливает) перечень показателей, критерии и периодичность оценки эффективности реализации программ развития национальных исследовательских университетов;

4.3.1 координация фундаментальных научных исследований, проводимых за счет федерального бюджета;

4.3.3 мониторинг научно-технического и производственного потенциала в сфере нанотехнологий;

4.3.7 признание ученых степеней и ученых званий, полученных в иностранном государстве;

4.3.10 присвоение ученых званий профессора и доцента;

4.18 создает и обеспечивает функционирование федеральной информационной системы государственной научной аттестации;

4.23.1 утверждает государственное задание на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований.

Полномочия в экономической области:

4.2.56 (принимает нормативные акты) о продолжительности рабочего времени (нормы часов педагогической работы за ставку заработной платы);

4.3.12 (осуществляет) закупки товаров, работ, услуг в установленной сфере деятельности;

[2] Постановление Правительства РФ от 15 июня 2018 № 682 «Положение о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

4.3.13 (осуществляет) функции главного распорядителя и получателя средств федерального бюджета;

4.3.14 (осуществляет) распоряжение правами на объекты интеллектуальной собственности;

4.3.15 (осуществляет) формирование приборно-инструментальной, технологической и информационной базы для развития наноиндустрии;

4.3.18 (осуществляет) функции ответственного исполнителя, участника и исполнителя государственных программ РФ, государственного заказчика федеральной адресной инвестиционной программы;

4.3.22 (осуществляет) функции и полномочия учредителя образовательных организаций высшего образования, научных и иных организаций, подведомственных Министерству, а также функции и полномочия собственника федерального имущества, закрепленного за указанными организациями;

4.20. закрепляет за организациями, подведомственными Министерству, федеральное имущество и производит в установленном порядке изъятие этого имущества.

Полномочия в правовой области.
В разделе «Общие положения» п. 1:

Министерство науки и высшего образования РФ осуществляет функции по нормативно-правовому регулированию.

В разделе «Полномочия»:

4.1 вносит в Правительство Российской Федерации проекты федеральных законов, нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации;

4.2 принимает следующие нормативные правовые акты:

4.2.11. перечень федеральных инновационных площадок в установленной сфере ведения;

4.2.12. перечень показателей, критерии и периодичность оценки эффективности реализации программ развития национальных исследовательских университетов;

4.2.23. порядок назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, 4.2.23. порядок назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам;

4.2.38. федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.

Приведена выборка пунктов, касающихся задачи регулирования отношений между субъектами научной и образовательной деятельности. Большая часть пунктов в разделе «Полномочия» носит технологический характер (определение порядка тех или иных действий).

Как видно из приведенной выборки, группировка выглядит отчасти условно, т. к. в приведенных формулировках подразумевается объединение разных функций и полномочий. Постановка задачи раздельного изучения инструментов государственной политики позволит применить к каждой группе те методы исследования, которые характерны именно для этой группы, с тем чтобы после проведенного анализа появилась бы возможность более обоснованных предложений как по отдельным инструментам, так и по их синтезу в единую систему.

Результаты исследования / Results

Субъектность и целеполагание в государственной политике в отношении научной сферы

Из набора инструментов политологии к исследованию политики в научной сфере прямое отношение имеют методы выявления субъектов политики и анализ процессов целеполагания этими субъектами.

Рассмотрим данную проблему на примере основных документов государственной научно-технической политики.

Базовый документ государственной политики в отношении научно-технической сферы – Стратегия технологического развития России до 2035 года (далее – Стратегия-2035)[3], который является документом стратегического планирования наряду со Стратегией социально-экономического развития Российской Федерации. Порядок формирования и реализации документов стратегического планирования определен федеральным законом о стратегическом планировании[4].

Информация о ведущих субъектах государственной политики и распределение полномочий между ними приведены в данном документе в ст. 10:

> Президент руководит всей политикой в сфере стратегического планирования. Он определяет цели и задачи.
>
> Федеральное собрание осуществляет законодательное регулирование в этой сфере.
>
> Правительство ставит цели перед ведомствами, обеспечивает подготовку документов.

В цитате указан верхний уровень субъектов государственной политики с распределением полномочий между ними. Полномочия профильного ведомства были показаны выше.

Ст. 11 предполагает общественное обсуждение проектов документов государственной политики. Условия обсуждения определяет Президент (п. 2). Обсуждение предполагает получение предложений и замечаний к проекту документа стратегического планирования.

Таким образом, поток предложений и замечаний является формой участия общества в государственной политике. Может быть поставлен вопрос: есть ли основания в данном случае считать общество субъектом политики? На наш взгляд, для этого нет оснований. Во-первых, сообщество, участвующее в кампании обсуждения, не может рассматриваться как субъект политики, поскольку не выступает с консолидированной позицией и не может этого сделать, т. к. предложения подают граждане, реально находящиеся в разных социальных группах. С точки зрения политологии, участие в политике и проявление

---

[3] Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 № 642 «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

[4] Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

таким образом субъектности требует наличия политической силы, на практике обусловленной обладанием важными в рассматриваемой области ресурсами. Участники обсуждения могут предъявить только один формальный ресурс – наличие российского гражданства, что не представляется достаточным. Минобрнауки имеет полномочия представлять в правительство законодательные предложения, материалы для которых очевидно поступают от подведомственных учреждений и всего научного сообщества. В отличие от аморфного сообщества, специализированные научные учреждения имеют компетенции, являющиеся ценным ресурсом в формировании мер государственной политики в научной сфере. Несмотря на то, что поток идей «снизу» носит в основном информативный характер, его формируют реальные субъекты научной деятельности, что позволяет делать заключение об их участии в государственной политике в научной сфере. Степень участия может со временем меняться, но важно отметить, что субъектность, обусловленная обладанием существенно важным ресурсом, необходима для реального участия в политике.

В данном случае речь идет о государственной политике в научной сфере, которую необходимо отличать от собственно научной политики, т. е. политики научных исследований, которую проводит каждое научное учреждение.

В документах стратегического планирования не указаны адресаты документов, кроме самих органов власти, т. е. субъектами реализации политики являются те субъекты, которые ее формировали, принимая эти документы. До начала реформирования Российской академии наук (далее – РАН) она также оставалась субъектом политики, поскольку обладала полномочиями целеполагания в сфере исследований и другими необходимыми функциями власти: административными, финансовыми. После реформирования РАН административные и финансовые функции в отношении академических институтов и центров были переданы сначала Федеральному агентству науки и образования и затем Минобрнауки. Оставшихся полномочий по разработке проекта программы фундаментальных исследований недостаточно для того, чтобы рассматривать РАН в качестве субъекта политики в научно-технической сфере. В то же время сохранились и востребованы функции РАН как субъекта научной политики, для чего существуют два основания: компетенция РАН и общность интересов РАН и государства в отношении развития этой сферы. Эти два условия необходимы для объединения действий многих субъектов, обладающих локальными интересами, в единый комплексный субъект – научный комплекс РАН, который формирует и реализует политику в научно-технической сфере.

Сочетание компетенции, интересов и встроенности в общую систему научно-технологического комплекса является, по нашему мнению, основой для определения экономического и правового положения каждой организации в научно-технологическом комплексе и базой для установления ее полномочий в формировании и проведении государственной политики в научной сфере.

На основе Стратегии-2035 рассмотрим механизмы реализации ведущей функции государственной политики в научной сфере – определения цели. Механизм целеполагания включает обоснование постановки целей (анализ прошлого, изложение представления о возможностях), их формулировку, детализацию, описание способов достижения. Анализ прошлого приведен в разделе I «Общие положения». В разделе II изложено представление о возможностях, с учетом которых будет строиться стратегия. При этом учтена иерархия целей: в п. 3 Указа Президента РФ № 642[5] указано, что Стратегия-2035 не является первичным документом в целеполагании, а представляет собой «научное и технологическое обеспечение реализации задач и национальных приоритетов Российской Федерации, определенных в документах стратегического планирования, разработанных в рамках целеполагания на федеральном уровне». Формулировку следует понимать как результат применения логики иерархии документов: есть документ первичный, а есть подчиненные. Однако на практике научная сфера не является только обслуживающим блоком в программе социально-экономического развития, т. к. имеет и собственные цели. Отказ от формулировки этих целей можно расценить как неготовность сектора власти, отвечающего за развитие научного комплекса, представлять его интересы. Если это не случайная ошибка, то она свидетельствует о незаконченном процессе формирования политических субъектов и о перспективе внесения изменений в Стратегию-2035 до ее завершения.

Постановка целей стратегии требует, прежде всего, описания тех будущих условий, в которых она должна будет работать. Эти условия строятся на базе представлений о т. н. «вызовах». Содержание «вызовов» по отношению к научной сфере внешнее, поскольку они представляют собой проблемы социально-экономического развития, к решению которых планируется привлечь блок науки и инноваций.

Цель науки в п. 28 сформулирована как внешняя по отношению к науке и освещает скорее нужды заказчика, а не будущее научной сферы. Следует отметить, что цели Стратегии-2015 не были достигнуты, и она не оказала никакого воздействия на естественный ход событий [1]. Некоторая размытость документа вызвала критику, детально представленную в материале[6]. Отмечается, что на момент рассмотрения проекта Стратегии-2035 не отменена ранее принятая Стратегия-2020. Одновременно действует множество других стра-

[5] Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 № 642 «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

[6] Наука и технологии России: нужна ли для развития отрасли Стратегия-2035? // Капитал страны : федеральное интернет-издание. URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/nauka_i_tehnologii_rossii_nujna_li_dlya_razvitiya_otrasli_strategiya2035/ (дата обращения: 12.12.2019).

тегических документов, также не отмененных. Это обстоятельство, по мнению автора упомянутой статьи, снижает значимость Стратегии-2035 в формировании и реализации научно-технологической политики, т. к. не обеспечивает четкость целеполагания. Из приведенных замечаний следует, что научный комплекс в целом не представлен на уровне федеральных органов власти эффективно действующим субъектом политики, что отрицательно влияет на эффективность управления данным комплексом.

В качестве основного инструмента реализации Стратегии-2035 рассмотрена программа «Национальная технологическая инициатива» (далее – НТИ)[7]. Программа построена на идее освоения перспективных рынков, т. е. на планах получения экономических выгод от реализации исследований в выбранных направлениях. Установленные в НТИ направления крайне слабо коррелируют с теми направлениями, которые реализуют университеты [2]. В технологию управления программой включены временные субъекты – советы, действующие в рамках выделенных направлений развития технологий. Они не являются юридическими лицами, не могут нести экономическую ответственность за результаты принимаемых решений, но обладают компетенциями одновременно в научной сфере и в области высокотехнологичного производства, что и позволяет рассматривать их как особые виртуальные субъекты политики в научной сфере. Опыт деятельности виртуальных субъектов политики в научной сфере заслуживает отдельного исследования, результаты которого должны будут найти отражение в законодательстве о научной деятельности.

Участие в выработке и реализации государственной политики в научно-технической сфере предполагает скоординированные действия многих субъектов политики, между которыми распределены полномочия и сферы деятельности. В связи с этим возникает вопрос об основаниях, на которых учреждение или организация может претендовать на выполнение функций субъекта политики. Классическое и очевидное основание – принадлежность организации к органам власти, но данное основание охватывает лишь часть субъектов политики в научной сфере. Более общее условие – владение ресурсами, имеющими ценность в данной сфере деятельности. С этой точки зрения принадлежность к органам власти – это частный случай властного ресурса, который проявляется, как показано на примере положения о Минобрнауки, в административных, экономических и правовых полномочиях.

Организации научно-технической сферы (университеты, институты) обладают двумя важными ресурсами – научным и имуществен-

[7] Национальная технологическая инициатива: Программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. URL: http://asi.ru/nti (дата обращения: 12.12.2019).

ным: научный потенциал (иногда в сочетании с инновационным); право оперативного управления государственным имуществом и собственное имущество. Наличие материальной базы позволяет им проводить собственную политику в области исследований и инновационной деятельности. Органами власти признается важность такого ресурса как научный потенциал, что выражается в присвоении вузам и научным организациям различных статусов.

Рассмотрим вопрос, могут ли отдельные научные работники также быть субъектами научно-технической политики. Законодательство различает два типа отношений, в которые вовлечен научный работник. В отношениях с государством он выступает как ученый; в отношениях с организацией, в которой работает, – как научный работник. Полномочия ученого в научной политике и отчасти в государственной политике в научной сфере, как и полномочия научной организации, зависят от научного потенциала, которым он обладает и который признается государством. Как и в случае с научными организациями, в зависимости от официально признанного научного потенциала ученый может обладать различными статусами. Таким образом, работающий в научной сфере человек в отношениях с государством выступает как ученый и в этом качестве может быть субъектом политики в научной сфере (экспертом, членом комиссий и советов), а в отношениях с научной организацией – как сторона контракта (в соответствии с трудовым кодексом). Поскольку при этом обе характеристики принадлежат одному человеку, его положение в организации также зависит от его статуса как ученого. Однако эта зависимость не детерминирована полностью, что видно из возможности присвоения статуса и должности по результатам трудовой деятельности. Научный потенциал ученого выступает как признаваемый государством ресурс, что дает ему право участия в государственной политике, или как составляющая человеческого капитала, что обеспечивает положение в научной организации.

Экономические аспекты политики в научно-технической сфере

Сфера применения экономических инструментов лежит в решении задач управления, связанных с расходованием бюджетных средств, использованием ресурсов, выходом на рынки товаров и услуг. Экономические отношения как предмет исследования можно разделить на уровни: отношения научного комплекса с национальной экономикой в целом, отношения органов власти с научными организациями и учреждениями, экономические отношения внутри научных учреждений.

В качестве методов исследования экономических отношений принимается метод сопоставления действующих в государственной политике механизмов с известными в экономической теории механизмами:

– механизмы оптимального планирования;

– построение механизма управления, согласующего интересы хозяйствующих субъектов с интересами общества;

– построение экономических отношений в соответствии с институциональной теорией на основе равноправных контрактов, экономической ответственности участников отношений, учета внешних эффектов, которые в данном случае выступают как интересы государства.

Научный комплекс в межотраслевых отношениях

В ежегодно принимаемом федеральном законе «О федеральном бюджете…» указаны суммы финансирования научного комплекса, распределенные по основным блокам расходов. Дополнительно поступают средства от предприятий, заказывающих научные исследования и разработки. Эти потоки ресурсов в картине межотраслевого баланса отвечают встречным потокам создаваемых благ или ресурсов, поступающих от научного комплекса в экономический. Применительно к заказам на исследования и разработки, поступающим в научные организации от предприятий реального сектора экономики, аналогия с межотраслевым балансом оправдана заключением хозяйственных договоров, подобных тем, которые заключаются между предприятиями. Однако при выполнении работ за счет федерального бюджета хозяйственный механизм, основанный на договорах, не работает, из-за чего возникает проблема обоснования объемов государственного заказа во всех его формах. Отсутствие концепции экономической модели отношений бюджета с научным комплексом порождает бесплодные дискуссии о нормативной величине бюджетного финансирования научных исследований и разработок.

Необходимо найти теоретическое решение противоречия между общепризнанным положением об эффективности выделения средств на научные исследования, о науке как ведущей производительной силе нашего времени и отсутствием механизма хозяйственной реализации этого положения. Противоречие особенно наглядно прослеживается в структуре государственных целевых программ (Стратегии научно-технологического развития или НТИ и т. п.): в этих программах определены объемы выделения бюджетных средств по этапам, но нет указаний на экономический результат в виде обратного потока в бюджет налоговых поступлений, возникших благодаря бюджетному финансированию программы. Без создания модели этого взаимодействия споры об оптимальной доле ВВП, которую следует выделять на научные исследования, не опираются на экономическую аргументацию.

В то же время бюджетное финансирование фундаментальных и подобных им долгосрочных исследований имеет сходство с вложениями в развитие инфраструктуры и потому не может быть заменено вложениями частных компаний, т. к. они не смогут монопольно воспользоваться полученными результатами.

Построение экономической модели взаимодействия научного комплекса в целом с народным хозяйством требует разработки и принятия нескольких концепций: концепции оценки экономической эффективности социальных исследований и, отдельно, гуманитарных исследований. Невозможно непосредственное сопоставление гуманитарной

научной продукции с патентами на технические изобретения, но есть косвенные способы сопоставления, которые работают всегда и независимо от нашей воли – это оценка потребителем полезности получаемых ресурсов.

Методы оптимизации, основанные на сопоставлении эффективности предельных затрат, могут быть применены для более эффективного и обоснованного распределения бюджетного финансирования между отдельными направлениями в федеральном законе о бюджете. Общий подход к решению подобных задач сопоставления ценности продуктов с разными свойствами и разным назначением – это организация открытого конкурса между предложениями о финансировании проектов в разных блоках, или, другими словами, имитация рыночных отношений в государственном секторе.

Решение проблемы не может быть получено только расчетными методами, т. к. построенные модели должны стать действующими схемами отношений между реальными политическими субъектами, в том смысле, что данные субъекты имеют свою сферу ответственности и право участия в распределении бюджета. В этом аспекте видна общая основа экономических задач государства в научной сфере с классическими задачами оптимизации в экономике.

Каналы финансирования и их экономическое содержание

Безусловно, государственной необходимостью является бюджетное финансирование фундаментальных исследований. В определении понятия *фундаментальные исследования* в законе о научной деятельности не приводятся экономические признаки понятия, т. к. финансирование этой группы исследований не является реализацией научных услуг в товарной форме, поэтому при анализе экономических отношений к этой группе исследований более корректно применять термин *некоммерческие исследования*, т. е. исследования, результаты которых не имеют товарной формы.

Постоянно возрастает объем исследований, направленных не столько на изучение естественной природы, сколько на конструирование природы искусственной – техносферы. Как следствие, возникло деление фундаментальных исследований на «исследования в области...» и «проблемно ориентированные исследования». Последние представляют собой предварительный этап для последующих прикладных исследований. По этой причине заказчиками таких исследований могут выступать представители как распорядителей бюджета (ведомства), так и компаний.

Некоммерческие исследования в рамках государственного задания финансируются из средств федерального бюджета для удовлетворения государственных нужд. Существует проблема создания экономического механизма формирования и реализации государственных нужд в научной продукции. Проблема имеет два аспекта: способы формирования представления о содержании государственных нужд в исследованиях и разработках и способы перехода от полученных

научных результатов к удовлетворению тех нужд, ради которых исследования и разработки были заказаны. Данная проблема в равной мере относится к механизму государственных заданий и механизму государственных целевых программ в сфере исследований и разработок. Попытка комплексного решения проблемы предпринята в программе НТИ[8]. В этой области одновременно действуют два подхода: централизованное определение целей исследований (приоритетов) и создание институтов, реализующих выбор наиболее востребованных исследований на коммерческой основе. Имеется в виду участие в формировании целей исследований и в передаче результатов в промышленность специализированных организаций-посредников.

Наряду с государственными заданиями важный поток средств поступает в научный комплекс на конкурсной основе через федеральную целевую программу «Исследования и разработки»[9] (далее – ФЦПИР). Эта программа содержит в явном виде заказы органов управления для собственных нужд и заказы на проведение прикладных исследований в интересах промышленности, что находит отражение в условиях конкурса как необходимость софинансирования исследований со стороны индустриального партнера. С точки зрения экономической теории, возникают вопросы:

– что покупает государственный заказчик у исполнителя?

– являются ли стороны контракта равноправными и независимыми, как этого требует институциональная экономическая теория?

Такие вопросы могут быть озвучены по отношению ко всем разделам ФЦПИР, несмотря на то что цели разделов существенно различаются.

Подобная неопределенность в целях финансирования обнаруживается и при проведении Российской венчурной компанией конкурсов на оказание государственной поддержки центрам НТИ за счет бюджетных средств, выделяемых Минобрнауки. Замысел раздела состоит в стимулировании создания «сквозных технологий» в рамках направлений, предусмотренных НТИ. При этом выбран способ одновременной поддержки создания технологий и поддержки развития организаций, их создающих (центров НТИ), поэтому объектами финансирования являются все мероприятия, заложенные получателем в программу создания и развития центра. Из такой комплексной постановки задачи следует невозможность сформулировать экономический результат, полученный с помощью выделенной субсидии. Передача субсидии, в соответствии с законодательством, сопрово-

---

[8] Национальная технологическая инициатива: Программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. URL: http://asi.ru/nti (дата обращения: 12.12.2019).

[9] Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». URL: http://fcpir.ru/ (дата обращения: 12.12.2019).

ждается организацией контроля целевого использования выделенных средств. Формально имеется полное соответствие как целям программы НТИ, так и экономическому законодательству, на практике же главной функцией данного механизма является не стимулирование создания сквозных технологий, а контроль выполнения всех пунктов программы организацией-получателем. Происходит также сдвиг в понимании законов, т. к. контролируется не только направление использования средств, но и достижение намеченных результатов, чего закон не требует. В случае недостижения запланированных показателей получатель должен вернуть полученную субсидию полностью или частично, что указано в 19 пунктах типового договора. В то же время не прослеживается механизм контроля основных результатов создания и внедрения сквозных технологий. Искусственный характер построенной схемы виден также в том, что функции организатора конкурсов и сопровождения программ возложены на венчурную компанию, приоритетом которой, согласно ее основным функциям, является в первую очередь доведение проектов до производства, а не публикация результатов исследований.

Гранты представлены в разных формах, в т. ч. в форме поддержки молодых ученых. Рассмотрим экономическую природу выделяемых на основе грантов субсидий. Главная цель грантов – повышение квалификации ученого, т. е. инвестиции в человеческий капитал. Другими словами, получатель субсидии должен в ходе выполнения работы изменить собственную ценность. Как и в предыдущем случае, по своей юридической форме грант является пожертвованием и в этом качестве должен рассматриваться как акт социальной поддержки. В экономическом отношении выделение бюджетных средств на гранты для молодых ученых является инвестированием в подготовку кадров для научного комплекса.

Как правило, субсидии на социальные нужды выделяются на основе нормативной базы, когда целью субсидии является поддержка граждан. В случае выделения субсидий научными фондами основания иные: предполагается, что результатом выполнения работ за счет субсидии станет вклад в науку. Необходимым условием достижения этой цели является научный потенциал заявителя, признаваемый экспертизой.

В приведенных и многих других примерах видно пересечение целей финансовых потоков, что время от времени вызывает обсуждения и дискуссии. Так, в конце 2018 г. в Совете при Президенте РФ по науке и образованию состоялось обсуждение проблемы соотношения эффективности грантов и государственных заданий как каналов финансирования исследований[10]. В ходе обсуждения были выявлены

[10] Тех, кто не тянет, государству не надо финансировать. Как может измениться система финансирования науки в России // Индикатор : интернет-издание. URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/press_about/o_2081084 (дата обращения: 12.12.2019).

актуальные вопросы, но не были даны ответы на них. Государственное задание формулирует министерство, но на основе предложений научных организаций и вузов, что вызвало сомнения в необходимости для государства некоторых тем (в обсуждении приводились примеры). В качестве причины возникновения таких ситуаций было приведено то обстоятельство, что заказчик контролирует прежде всего выполнение показателей, а не результаты исследований, что понижает требовательность заказчика к научной и практической ценности результата. Основной функцией грантов, по мнению участников обсуждения, является помощь в создании новых направлений исследований. В этом обсуждении не удалось найти единую платформу, для определения места обеих форм оплаты научных исследований. Причина неэффективности государственных заданий, по мнению президента, заключается в незаинтересованности ведомства заказчика в итогах исследований: «Государство дает деньги, а задачи, связанные с обеспечением государственных нужд, часто очень перспективные задачи, принципиального характера, не формулируются государством. Отраслевые министерства, по сути, устранили от формулирования этих задач. И какими проблемами, какими вопросами заниматься, решают сами лаборатории».

В результате механического объединения двух видов оплаты научные организации в разной степени совмещают оба вида финансирования работ. В еще большей степени двойное финансирование происходит при сочетании двух каналов финансирования: госзадания и контракты федеральной целевой программы. Если организация не получает бюджетного финансирования за выполнение государственного задания, то получение бюджетного финансирования за выполнение проектов ФЦПИР естественно. Однако большинство научных организаций получают базовое финансирование в рамках государственных заданий и, таким образом, финансирование из бюджета осуществляется дважды. Поскольку государственные задания являются основой существования научных учреждений, возникло некоторое смещение в понимании роли заданий, которые в ряде случаев воспринимаются как способ сохранения организации. Такой способ сохранения полезной организации оправдан, если она выполняет инфраструктурные и вспомогательные функции, в этом случае требование научных достижений не отвечает назначению учреждения. Однако проблема заключается именно в том, что подлинная и основная функция учреждений подменяется товарными отношениями.

Распространение конкурсного принципа на государственные задания делает возможной такую ситуацию, при которой специализированное подведомственное учреждение может лишиться загрузки и финансирования. Представляется сомнительным, что создание рационального механизма финансирования работ, проводимое без учета различий в экономическом содержании разных форм, даст ожидаемый результат, т. к. поиск проводится путем устранения наиболее

заметных противоречий и сопровождается накоплением новых противоречий, в первое время незаметных. Последовательный переход к конкурсному методу распределения заданий означает установление рыночных отношений внутри единой корпорации, какой в значительной мере является комплекс научных организаций и вузов, подведомственных Минобрнауки. Формально заказчик не несет ответственность за финансовое обеспечение организации исполнителя, но практически вышестоящее ведомство управляет деятельностью подведомственных организаций, обеспечивает развитие материальной базы, контролирует использование имущества, находящегося в оперативном управлении, и эти функции отображены в положении о министерстве и наглядно представлены в информации о закупках, выполняемых Минобрнауки.

Проблема двойного финансирования видится в том, что рабочее время сотрудников, выполняющих работы по контрактам наряду с выполнением государственных заданий, уже оплачено согласно составленным сметам. Если принять точку зрения, что стоимость государственных заданий полностью покрывает нужды организации, включая оплату труда сотрудников, то участие в конкурсах целевых программ и научных фондов может быть оправдано как способ расширения охвата исследований с соответствующим изменением структуры организации или же сокращением объема государственных заданий и заменой их конкурентными контрактами. Такая схема представляется более эффективной, поскольку она не противоречит экономическим отношениям между заказчиками работ и исполнителями. Более тонкая настройка схемы потребует дополнительных исследований, в т. ч. учета стихийно складывающихся решений в других странах. Задача данной статьи заключается в привлечении внимания к состоянию теоретического освоения экономических аспектов государственной научной и научно-технической политики, которое трудно признать удовлетворительным, если на заседании Совета по науке и технологиям с нуля обсуждается экономическое содержание тех понятий, которыми Совет должен оперировать.

В связи с темой статьи следует отметить, что первопричиной многих противоречий в экономическом аспекте государственной научной политики является недостаточно четкое оформление организаций, участвующих в ее реализации, в т. ч. научных фондов, как субъектов политики в научной сфере. Деятельность зарубежных научных фондов отражает факт существования многих субъектов в экономике, имеющих собственную заинтересованность в научных исследованиях и финансовые ресурсы для их проведенния.

Право как инструмент и как рамки государственной политики в научной сфере

Выбор между функциями права как инструмента достижения целей или рамок политики, корректирующих цели, делается, как правило, в пользу функции инструмента, что можно видеть в том обстоятель-

стве, что вопросы нормативной базы размещают в конце государственных целевых программ, после того как изложены цели и средства их достижения и остается придать им правовую форму. В обсуждении законопроектов о научной деятельности участники дискуссии аргументировали свои предложения исключительно соображениями целесообразности.

С точки зрения теории это означает, что недостаточно разработаны вопросы правовых оснований политики в научной сфере. Существует концепция, согласно которой правовые отношения могут быть построены только на базе частной собственности[11], и можно видеть, что гражданский кодекс строится именно на принципе защиты частной (и личной) собственности и вытекающего из него принципа эквивалентного обмена (равноправных договоров, компенсации ущерба). В той мере, в какой в научном комплексе действуют отношения рыночного типа, не возникают новые проблемы, для решения которых было бы недостаточно гражданского законодательства.

Иначе обстоит дело с государственными научными учреждениями и бюджетным финансированием. В классические условия рыночной экономики привносятся факторы административной подчиненности государственных научных учреждений и включения в экономические отношения потока бюджетных средств. Как было сказано ранее, это два важнейших инструмента политики в научной сфере, поэтому они модифицируют и правовую среду. Необходимость изучать роль права в управлении научной деятельностью обусловлена тем, что положение Конституции о свободе научного творчества невозможно реализовать без опоры на право. В. С. Нерсесянц в своей работе[12] говорит о роли права достаточно резко: «Дело в том, что у права (и правовой формы свободы) есть свой, только ему внутренне присущий, специфический принцип – принцип формального равенства. У произвола же нет своего принципа; его принципом, если можно так выразиться, является как раз отсутствие правового принципа, отступления от этого принципа, его нарушение и игнорирование».

Однако реализация права при всей важности этого процесса требует оснований, т. е. говорить о правах какого-либо субъекта можно только при том условии, что у этого субъекта имеются основания для реализации этих прав. В этом случае не имеются в виду гражданские права и свободы, для реализации которых достаточно быть гражданином государства. Рассмотреть следует права субъектов научной деятельности на участие в формировании и реализации государственной политики в научной сфере.

Традиционный подход к управлению в государственном секторе складывается из постановки задач и выделения финансирования,

[11] Нерсесянц В. С. Философия права : учеб. для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма ; Инфра-М, 2017. 848 с.

[12] Там же.

а при взаимодействии с неопределенным множеством субъектов вводится метод стимулирования или государственной поддержки. Оба ключевых понятия – финансирование и стимулирование – являются атрибутами централизованного административного управления. В системе отношений независимых субъектов используются понятия оплаты продукта (услуг) и равноправного договора на основе эквивалентного обмена. В целях совершенствования государственной политики в научной сфере необходимо изучение вопроса об основаниях прав научных организаций и ученых, реализуемых в тех или иных отношениях. Частная собственность на капитал не является единственным основанием для самостоятельной политики субъектов в научной сфере: в обществе есть согласие по поводу роли научного потенциала как ресурса, который может выступать в роли, аналогичной капиталу, в построении правовых отношений. Косвенное свидетельство зависимости объема прав от наличия особого ресурса – научного потенциала – можно наблюдать в существующей и постоянно развивающейся системе статусов университетов и научных организаций (университет, федеральный университет, научно-исследовательский университет, опорный университет и т. д.). Можно также проследить зависимость бюджетных потоков от статуса организации. Аналогичная тенденция формулируется и как идеология «поддержки сильных».

Право на свободу исследований – это не подарок, а следствие имеющегося у научного работника или научной организации ресурса знаний и квалификации, в связи с чем оно реализуется ими в разной степени; расширение прав при возрастании научного потенциала ученого или организации выгодно для общества экономически. Поиск правовых оснований для управленческих решений и для формулировок в законе о науке полезен тем, что дает единый метод решения в разных ситуациях. Например, известна многолетняя борьба государственных ведомств с т. н. «мусорными журналами», публикации в которых не только не засчитываются в качестве показателей работы научных работников, но и не включаются в информационные системы. В качестве обоснования такой политики используются не понятия права, а соображения целесообразности, как ее понимают органы управления научной деятельностью. Возражения пострадавших при исключении журналов из систем учета научных сотрудников остались без ответа; более того, в качестве одного из оснований преследования «мусорных журналов» было выдвинуто обвинение, что они работают за деньги. И сразу же после санкций в Интернете появилось большое количество приглашений разместить за плату публикации в журналах, включенных в ВАК. Другими словами, правовой пробел немедленно заполняется произволом, преподносимым как целесообразность.

В данном случае основанием для сегрегации журналов стало то обстоятельство, что публикации стали рассматриваться как товар,

который государство приобретает у ученых в обмен на выделенные субсидии. Понятие товара в этом случае не вполне корректно, т. к. публикации сами по себе не представляют ценности для государства, а выступают символом целесообразного использования бюджетных средств.

Вопросы права в проведении научной политики неразрывно связаны с экономическими вопросами. Один из подобных концептуальных вопросов – это политика концентрации бюджетного финансирования в рамках отдельных направлений, получивших статус приоритетных. Невозможно возражать против усиления динамично развивающихся направлений исследований, если это усиление происходит за счет общего увеличения финансирования. Однако термин *концентрация* означает одновременное снижение финансирования других направлений. Вопрос заключается не в наличии или отсутствии необходимости маневра в тематике исследований (в условиях свободного рынка научных исследований изменение структуры исследований происходило бы естественным путем и вопрос о правах на финансирование не мог бы возникнуть), а в том, что заказчик не может ощущать дискомфорта из-за утраты отдельных направлений исследований или деградации отдельных научных организаций, т. к. не является потребителем результатов. Схема планирования работ на основе государственных заданий создает неявное соглашение между государством и сотрудниками научных организаций, в рамках которого сотрудники добросовестно выполняют свои обязанности, а государство оплачивает их работу. Когда государство по каким-то причинам отказывается поддерживать уровень финансирования, то условия соглашения нарушаются, что негативно сказывается в т. ч. на атмосфере научной деятельности. Переход к конкурсной системе формирования заданий означает отказ государства от каких-либо обязательств перед подведомственными научными учреждениями. Следующим шагом в этом случае должно быть изменение статуса учреждений и формы собственности на используемое имущество, т. е. резкое сокращение государственного сектора в научном комплексе.

Возвращаясь к концепции В. С. Нерсесянца, «общий интерес и общая воля носителей различных частных интересов и воль – если они хотят быть свободными – состоят в формировании, утверждении и действии всеобщей правовой нормы, общеобязательного для всех права»[13]. Данная цитата приведена для оценки практики введения исключений из общего законодательства для «перспективных» организаций, что можно видеть в законе о Сколково и законе об инновационных центрах, в которых в виде исключения управляющим компаниям передаются права муниципальных образований. Условия правового прогресса прямо противоположны, т. к. только в условиях правового равенства возможно проявление инициативы, иначе следует ожидать стратегического торможения.

Заключение / Conclusion

В статье осуществлена постановка проблемы теоретического обоснования государственной политики в научной сфере как комплексного направления научных исследований, в связи с чем приводятся только общеизвестные примеры и факты и не делается попыток наметить конструктивные решения. Показано, что три аспекта государственной политики в научной сфере (административный, экономический, правовой) взаимообусловлены. Достижение положительных результатов без согласования этих аспектов не представляется возможным.

Построение политики путем решения наиболее актуальных и неотложных задач на базе соображений целесообразности оставляет без должного внимания стратегический резерв – творческий потенциал сотрудников. Попытка модернизации базовых законов, в первую очередь федерального закона о науке и научно-технической деятельности, без выявления позиции государства по вопросам права и экономики научной деятельности ослабляют позиции России в межстрановой конкуренции, поскольку вопросы экономики и права не только вошли в нормативную базу ведущих стран, но и переживают этап развития. Важность соблюдения права в экономике отражена в развитии теории конституционной экономики. Стало заметным стремление руководителей научной политики в странах Европейского союза выявлять общественную пользу проводимых исследований как экономическое основание для выделения субсидий, безусловно признается необходимость ответственности организации, выдающей субсидии, за результаты реализации финансируемых исследований и инновационных проектов. Безусловно, в этих тенденциях проявляется признание институциональной теории о внешних эффектах [3]. Внедрение этих принципов в государственную политику России в научной сфере не менее важно, чем реализация крупных инвестиционных проектов и целевых программ.

Список использованных источников

1. Андреев Ю. Н., Лукашева Н. А. Анализ проблем использования научно-технических заделов // Инноватика и экспертиза. 2017. Вып. 3 (21). С. 170–181. URL: http://inno-exp.ru/archive/21/170-181.pdf (дата обращения: 12.12.2019).

2. Андреев Ю. Н., Лукашева Н. А. Мониторинг вузов как инструмент активной инновационной политики // Инноватика и экспертиза.

[13] Нерсесянц В. С. Философия права : учеб. для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма ; Инфра-М, 2017. 848 с.

2018. Вып. 1 (22). С. 22–39. URL: http://inno-exp.ru/archive/22/22-39.pdf (дата обращения: 12.12.2019).

3. Михайлова Т. А. Институциональные экстерналии как факторы институциональных изменений // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 2-1. С. 296–299. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-eksternalii-kak-faktory-institutsionalnyh-izmeneniy (дата обращения: 12.12.2019).

4. Фонотов А. Г. Стратегия-2035. Желаемое. Возможное. Достижимое // Инновации. 2016. № 6. С. 24–31. URL: https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2016/innovacii-n6-2016/strategiya-2035.-zhelaemoe.vozmozhnoe.-dostizhimoe (дата обращения: 12.12.2019).

5. Гульбина Н. И. Теория институциональных изменений Д. Норта // Вестник Томского государственного университета. 2004. № 283. С. 123–128. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-institutsionalnyh-izmeneniy-d-norta (дата обращения: 12.12.2019).

6. Андреев Ю. Н. Анализ идеологии научно-технической политики // Экономика, социология и право. 2016. № 11. С. 7–15. URL: http://elibrary.ru/download/51321999.pdf (дата обращения: 12.12.2019).

Дата поступления: 13.12.2019

References

1. Andreyev YuN, Lukasheva NA. Analysis of Problems of Use of Scientific and Technological Reserves of High Schools. *Innovatika i ekspertiza*. 2017; 3:170-181. Available at: http://inno-exp.ru/archive/21/170-181.pdf (accessed: 12.12.2019). (In Russ.)

2. Andreyev YuN, Lukasheva NA. Monitoring of Universities as a Tool for Active Innovation Policy. *Innovatika i ekspertiza*. 2018; 1:22-39. Available at: http://inno-exp.ru/archive/22/22-39.pdf (accessed: 12.12.2019). (In Russ.)

3. Mikhailova TA. Institutional Externalities as Factors of Institutional Changes. *Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts*. 2013; 2-1:296-299. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-eksternalii-kak-faktory-institutsionalnyh-izmeneniy (accessed: 12.12.2019). (In Russ.)

4. Fonotov AG. Стратегия-2035. Strategy-2035. Desirable. Possible. Achievable. *Innovations*. 2016; 6:24-31. Available at: https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2016/innovacii-n6-2016/strategiya-2035.-zhelaemoe.vozmozhnoe.-dostizhimoe (accessed: 12.12.2019). (In Russ.)

5. Goolbina NI. The Theory of Institutional Changes of D. North. *Tomsk State University Journal*. 2004; 283:123-128. Available at: https://

cyberleninka.ru/article/n/teoriya-institutsionalnyh-izmeneniy-d-norta (accessed: 12.12.2019). (In Russ.)

6. Andreyev YuN. Analysis of the ideology of science and technology policy. *Economics, Sociology and Law.* 2016; 11:7-15. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=27533354 (accessed: 12.12.2019).

Submitted: 13.12.2019

Информация об авторе

Андреев Юрий Николаевич, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А). Сфера научных интересов включает изучение роли права, политики, экономики в научной политике; анализ влияния научной деятельности на экономическое и социальное развитие Российской Федерации.

Information about the author

Yuriy. N. Andreyev, PhD in Economics, Senior Researcher, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL) (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia). His area of expertise include law, politics, economics in science policy; analysis of the impact of scientific activity on the economic and social development of the Russian Federation.